BIJDRAGE

TOT DE KENNIS DER

TROSKIEUWIGE VISSCHEN

VAN DEN

INDISCHEN ARCHIPEL.

DOOR

DR. P. BLEEKER.

BIJDRAGE

TOT DE KENNIS DER

TROSKIEUWIGE VISSCHEN

VAN DEN

INDISCHEN ARCHIPEL.

DOOR

Dr. P. BLEEKER.

De zonderlinge gedaanten van de tot deze orde behoorende visschen van den Indischen Archipel, hebben de aandacht van vroegere waarnemers tot zich getrokken en enkele soorten reeds lang in meerdere of mindere mate doen kennen. Onder die soorten, welke reeds in de vorige eeuw in de wetenschap bekend waren reken ik *Syngnathus haematopterus* Blkr., *Solegnathus Blochii* Blkr., *Pegasus draconis* L., *Pegasus natans* L. en *Solenostoma paradoxum* Lacép., alle welke men in de werken van Valentijn, Renard, Gronovius en Bloch, min of meer herkenbaar vindt afgebeeld. Evenwel bestonden tot op den tegenwoordigen tijd van geene dier soorten voldoende beschrijvingen, terwijl nog andere soorten, zooals de *Sijngnathus*, welken Valentijn in zijn groot werk over Indië onder No. 481 en de *Hippocampus*, welken hij onder No. 60 en 138 heeft doen afbeelden, tot nog toe niet herkend zijn geworden.

In de eerste helft der tegenwoordige eeuw ondekte Van Hasselt meerdere soorten van Syngnathus op Java. Ik ken daarvan geene beschrijvingen, doch ik ben in het bezit van vier afbeeldingen, onder de leiding van Van Hasselt vervaardigd en vier verschillende soorten van Syngnathus voorstellende, waarvan ik er een heb terug gevonden en hieronder als *Syngnathus brachyurus* beschreven. De drie overige soorten, van welke een

de benaming draagt van *Syngnathus fluviatilis,* zijn mij niet naar de natuur bekend. Zij behooren alle tot eene groep, bij welke de anus in de voorste helft des ligchaams is geplaatst, de snuit niet langer of minder dan twee maal langer is dan het achteroogsgedeelte van den kop en de schildkielen ongedoornd zijn. Indien, wat ik niet betwijfel, deze afbeeldingen aanspraak kunnen maken op eene groote mate van naauwkeurigheid, laten deze soorten zich daarnaar alleen reeds voldoende kenmerken, zoodat ik niet geaarzeld heb, de daarnaar ontworpene beschrijvingen hieronder mede te deelen, en de ongenoemde een' naam te geven.

In den jongsten tijd heeft de heer Cantor drie soorten van Lophobranchiërs aan de kennis van den Indischen Archipel toegevoegd, terwijl hij tevens eene nieuwe beschrijving gaf van *Syngnathus biaculeatus* Bl. (*Solegnathus Blochii* Blkr.). Deze nieuwe soorten zijn door den heer Cantor genoemd *Syngnathus penicillus, Hippocampus mannulus* en *Hippocampus comes,* de omtrekken van welke beide laatste op plaat 11 van zijne Catalogue of Malaijan Fishes zijn teruggegeven.

Mijne eigene waarnemingen hebben mij tot heden toe 14 soorten van Troskieuwige visschen van den Soenda-Molukschen Archipel doen kennen en wel 9 van Syngnathus, 1 van Solegnathus, 1 van Hipocampus, 2 van Pegasus en 1 van Solenostoma. De meeste dier soorten heb ik beschreven in de eerste vier deelen van het Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, zooals *Syngnathus boaja* Blkr., *Syngnathus heterosoma* Blkr., *Syngnathus dactyliophorus* Blkr., *Syngnathus haematopterus* Blkr., *Syngnathus gastrotaenia* Blkr., *Solegnathus Blochii* Blkr., *Hippocampus kuda* Blkr., *Pegasus draconis* L., *Pegasus natans* L. en *Solenostoma paradoxum* Lacép. Eene nadere studie dezer merkwaardige visschen heeft mij meer volledig de karakters doen kennen, waardoor zij zich van elkander onderscheiden en dienovereenkomstig heb ik van alle nieuwe beschrijvingen ontworpen. Bij die studie, welke door de opvolgende toezendingen van nieuwe voorwerpen naauwkeuriger kon worden, heb ik tevens ontwaard, dat *Syngnathus haematopterus* reeds aan Valentijn, Graij en Hardwicke bekend was, terwijl ik den geslachtsnaam *Syngnathoïdes* en *Hippichthys,* vroeger door mij voorgesteld, heb doen vervallen; — dien van *Syngnathoïdes,* omdat de naam van *Solegnathus,* reeds door Swainson in 1839 voorgesteld, tot hetzelfde genus betrekking heeft; — dien van *Hippichthys,* omdat de soort, die ik als *Hippichthys heptagonus* in het 22ste deel der Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen (Bijdr. tot de kennis der ichth. Fauna van Madura p. 15) beschreef, mij nader gebleken is eene zeer kleine aarsvin te bezitten, terwijl aan de afwezigheid dier, bij alle soorten van Syngnathus slechts meer of min rudimentaire, vin, indien zij niet van andere gewigtige kenmerken vergezeld gaat, mij voorkomt eene zeer twijfelachtige generische waarde te hechten te zijn. Bovendien hebben nadere waarnemingen naar voorwerpen van verschillende grootte, mij de soorten, welke ik als *Hippocampus taeniopterus* en *Hippocampus moluccensis* beschreef, tot *Hippocampus kuda* doen terugbrengen en van deze laatste

eene nieuwe diagnostische beschrijving doen ontwerpen. Evenzoo komt het mij thans voor, dat *Pegasus volans* L. Lacép. en *Pegasus pristis* Blkr. terug te brengen zijn tot *Pegasus draconis* L. en *Pegasus natans* L., welke beide bij de oudere schrijvers onvoldoende of verward zijn beschreven.

Vat men het geheel der thans van den Indischen Archipel beschrevene Troskieuwige visschen te zamen, dan blijken thans voldoende van daar bekend te zijn de volgende 20 soorten.

1. *Syngnathus boaja* Blkr.
2. » *heterosoma* Blkr.
3. » *dactyliophorus* Blkr.
4. » *brachyurus* Blkr.
5. » *deokhatoïdes* Blkr.
6. » *fluviatilis* Van Hass.
7. » *leiaspis* Blkr.
8. » *haematopterus* Blkr. = *Syngnathus fasciatus* Gray (nec Risso, nec De Kay).
9. » *sundaicus* Blkr.
10. » *gastrotaenia* Blkr.
11. » *djarong* Blkr.
12. » *heptagonus* Blkr. = *Hippichthys heptagonus* Blkr.
13. » *penicillus* Cant.
14. *Solegnathus Blochii* Blkr. = *Syngnathus tetragonus* L. Gmel. = *Syngnathus biaculeatus* Bl. Cant = *Syngnathoïdes Blochii* Blkr.
15. *Hippocampus kuda* Blkr. = *Hippocampus taeniopterus* Blkr. = *Hippocampus moluccensis* Blkr.
16. » *mannulus* Cant.
17. » *comes* Cant.
18. *Pegasus draconis* L. = *Pegasus volans* L. Lacép. Blkr. = *Pegasus latirostris* Richards.
19. » *natans* L. = *Pegasus pristis* Blkr.
20. *Solenostoma paradoxum* Lacép. Raf.

Verdeelt men deze soorten over de verschillende eilanden van den Archipel, dan komen op

JAVA.

1. *Syngnathus dactyliophorus* Blkr.
2. » *djarong* Blkr.
3. » *fluviatilis* Van Hass.
4. » *brachyurus* Blkr.
5. *Syngnathus leiaspis* Blkr.
6. » *sundaicus* Blkr.
7. » *heptagonus* Blkr.

MADURA.

1. *Syngnathus heptagonus* Blkr.

SUMATRA.

1. *Syngnathus boaja* Blkr.
2. » *brachyurus* Blkr.
3. *Syngnathus deokhatoïdes* Blkr.
4. *Pegasus natans* L.

BANKA.

1. *Hippocampus kuda* Blkr.

SINGAPORE.

1. *Solegnathus Blochii* Blkr.
2. *Hippocampus kuda* Blkr.

PINANG.

1. *Syngnathus penicillus* Cant.
2. *Solegnathus Blochii* Blkr.
3. *Hippocampus mannulus* Cant.
4. » *comes* Cant.

BORNEO.

1. *Syngnathus boaja* Blkr.
2. » *heterosoma* Blkr.
3. *Syngnathus deokhatoïdes* Blkr.

AMBOINA.

1. *Syngnathus haematopterus* Blkr.
2. *Solegnathus Blochii* Blkr.
3. *Hippocampus kuda* Blkr.
4. *Pegasus draconis* L.
5. *Solenostoma paradoxum* Lacép.

CERAM.

1. *Syngnathus gastrotaenia* Blkr.
2. » *haematopterus* Blkr.
3. *Solegnathus Blochii* Blkr.
4. *Hippocampus kuda* Blkr.
5. *Pegasus draconis* L.
6. *Solenostoma paradoxum* Lacép.

BANDA.

1. *Syngnathus haematopterus* Blkr.
2. *Solegnathus Blochii* Blkr.
3. *Hippocampus kuda* Blkr.
4. *Pegasus draconis* L.

TERNATE.

1. *Syngnathus haematopterus* Blkr.
2. *Solegnathus Blochii* Blkr.

HALMAHEIRA (GILOLO).

1. *Solegnathus Blochii* Blkr.

NIEUW GUINEA.

1. *Pegasus natans* L.

Van alle deze soorten schijnen slechts drie ook buiten den Archipel te zijn aangetroffen, t. w.

1. *Solegnathus Blochii* Blkr.	Malakka, China, Philippijnen.
2. *Pegasus draconis* L.	China?
3. *Solenostoma paradoxum* Lacép.	China?

Behalve de boven opgesomde soorten bevat mijne verzameling nog eenige andere Troskieuwige visschen van Bengalen, China en Japan, t. w. Sijngnathus carce Buch. en Sijngnathus cuncalus Buch. van Calcutta; — Sijngnathus serratus T. Schl. en Hippocampus Mohnikei Blkr. van Japan; — Solegnathus polijprion Blkr. van China, — en Sijngnathus pelagicus Bl. van den Atlantischen Oceaan. De vier eerstgenoemde heb ik beschreven in mijne Nalezingen op de ichthijologische fauna van Bengalen en Hindostan en in mijne Bijdrage tot en Nalezingen op de ichthijologie van Japan. Van de beide laatstgenoemde volgen de beschrijvingen hieronder, ter opheldering van de diagnosen van Solegnathus Blochii en Sijngnathus fluviatilis Van Hass.

De Troskieuwige visschen schijnen over de geheele aarde verbreid te zijn. Van Europa kent men ongeveer een dertigtal soorten, welke in den Atlantischen Oceaan, maar voornamelijk in de Middellandsche zee zijn aangetroffen. Men kent er eenige soorten van uit den Atlantischen Oceaan tusschen Afrika en Zuid-Amerika. Van Noord-Amerika kent men Sijngnathus viridescens De Kaij, Sijngnathus fasciatus De Kaij, Sijngnathus fuscus Storer, Sijngnathus Pechianus Storer en Hippocampus hudsonius De Kaij, — en van Zuid-Amerika Sijngnathus acicularis Jen., Sijngnathus Blainvillianus Eijd. Gerv. en Sijngnathus crinitus Jen. — Sijngnathus hijmenolomus Richards. leeft bij de Falklands-eilanden, — Solegnathus argus Richards., Hippocampus abdominalis Less. en Hippocampus foliatus Shaw in de Australische zeeën; — Sijngnathus conspicillatus Jenijns bij Tahiti; — Sijngnathus serratus T. Schl., Sijngnathus tenuirostris T. Schl., Hippocampus brevirostris, Hippocampus longirostris Cuv., Hippocampus Mohnikei Blkr., Hippocampus coronatus T. Schl., Hippocampus gracillimus T. Schl. en Pegasus laternarius Cuv. bij de Japansche eilanden; — Solegnathus Hardwickii Swains., Solegnathus Blochii Blkr., Pegasus draconis L., Pegasus laternarius Cuv. en Solenostoma paradoxum Lacép. aan de kusten van China; — Sijngnathus carce Buch., Sijngnathus cuncalus Buch., Sijngnathus deokhata Gr., Sijngnathus subbooko Blkr. en Solegnathus Hardwickii Swains. in en bij Bengalen en Hindostan; — en Sijngnathus flavofasciatus Rüpp.,

Sijngnathus brevirostris Rüpp., Sijngnathus spicifer Rüpp. en Hippocampus fuscus Rüpp. in de Roode zee. Zoo zijn, die van den Indischen Archipel medegerekend, thans reeds meer dan 80 soorten van Lophobranchii van de tegenwoordige schepping bekend, waarvan ongeveer ¼ gedeelte den Indischen Archipel bewoont. In de 13de uitgave van het Sijstema Naturae, dat is, op het einde der vorige eeuw, werden nog slechts 10 soorten dezer orde van de geheele aarde vermeld en gelijk in een halve eeuw de kennis ten dezen verviervoudigd is, laat zich vermoeden, dat de thans bekende soorten, vooral die der betrekkelijk nog zoo weinig onderzochte Aziatische, Australische en Polijnesische wateren, nog slechts een gering gedeelte uitdrukken van de daar levende vormen. Dit laat zich daaruit reeds opmaken, dat mijne waarnemingen alleen reeds het aantal bekende soorten van den Indischen Archipel meer dan verdubbeld hebben.

Bij de nasporing dezer diertjes doen zich meerdere zwarigheden op, welke men ten opzigte van de meeste visschen uit de overige orden niet kent, en mogen al sommige soorten door het treffende van hare gedaanten reeds in vroegere tijden de aandacht van natuurkenners en liefhebbers hebben gaande gemaakt, zulks is toch meer het geval geweest met de soorten van Hippocampus en Pegasus, en de onderlinge gelijkenis van zoo talrijke soorten van Sijngnathus, Acus en Solegnathus heeft vele soorten als eene enkele doen beschouwen. Daar bovendien de meeste soorten, door hunnen geringen omvang en hoornachtig bekleedsel van het ligchaam, geene waarde hebben als voedingsmiddel en door de visschers worden weggeworpen, tenzij bij die volken, welke geheimzinnige krachten aan ze toeschrijven, hetzij als opwekkende op de geslachtsorganen (op vele plaatsen van Java), of als talismans (Nieuw-Zeeland), worden zij eensdeels minder gevangen met de gewone vischgereedschappen en ten andere, zoo ze al gevangen worden, niet op de markten te koop gebragt. Van daar, dat het reizenden natuuronderzoekers, die gewoonlijk slechts korten tijd op eene bepaalde plaats verblijven, slechts zelden gelukt de in het door hun bereisde gewest levende Zeenaalden, Zeepaardjes en Zeedraakjes magtig te worden en dat waarschijnlijk verre weg de meeste soorten van den Indischen Archipel zoo wel als van alle zeegewesten buiten Europa en Noord-Amerika, nog volstrekt onbekend gebleven zijn.

Voor zoover de tegenwoordige kennis der geographische verbreiding van de Troskieuwige visschen zulks aantoont, zijn de geslachten Sijngnathus en Hippocampus kosmopolitisch, terwijl de geslachten Pegasus en Solenostoma tot den Indischen Archipel en de zeeën van China en Japan schijnen beperkt te zijn, en het geslacht Acus Will. Swains., kenbaar aan de afwezigheid van borst-, buik-, aars- en staartvinnen, niet schijnt gevonden te worden buiten Europa en den Atlantischen Oceaan.

De orde der Troskieuwige visschen laat zich in drie natuurlijke familiën splitsen, welke ik voorstel te noemen Sijngnathoïdei, Pegasoïdei en Solenostomatoïdei. Tot de eerste familie behooren de geslachten *Syngnathus*, *Acus*, *Nerophis*, *Solegnathus*, *Hippocampus* en *Calamostoma*, terwijl de Pegasoïden tot nog toe slechts door het geslacht *Pegasus* en de Sole-

nostomatoïden insgelijks slechts door een enkel geslacht, *Solenostoma*, worden vertegenwoordigd. De kenmerken dezer familiën en geslachten laten zich in volgend schema kortelijk teruggeven.

ORDO LOPHOBRANCHII.

Familia I SIJNGNATHOÏDEI. Pinnae ventrales nullae, dorsalis unica. Os terminale.

Genus. 1. SIJNGNATHUS Swains. = SIPHOSTOMA Rafin.

Pinnae dorsalis, pectorales, caudalis.

2. ACUS Swains. = SIJNGNATHUS Bp.

Pinnae dorsalis, caudalis. Pinnae pectorales nullae.

3. NEROPHIS Rafin. Blkr.

Pinna dorsalis. Pinnae pectorales et caudalis nullae.

4. SOLEGNATHUS Swains. Blkr. = PHIJLLOPTERIJX Swains.

Pinnae dorsalis, pectorales. Cauda prehensilis aptera. Caput collo indistincto vel non curvato cum trunco unitum.

5. HIPPOCAMPUS Cuv.

Pinnae dorsalis, pectorales. Cauda prehensilis aptera. Caput collo distincto curvato cum trunco cetero corpore multo elatiore unitum.

6. CALAMOSTOMA Agass. (fossilis).

Pinnae dorsalis, pectorales, caudalis. Caput collo distincto curvato cum trunco cetero corpore multo elatiore unitum. Rostrum spatulaeforme.

Familia II SOLENOSTOMATOÏDEI. Pinnae dorsales duae, pectorales, analis, caudalis. Pinnae ventrales radiosae magnae in bursam embrijonalem unitae. Os terminale.

Genus 1. SOLENOSTOMA Lacép. Characteres familae.

Familia III PEGASOÏDEI. Pinnae dorsalis unica, pectorales, analis, caudalis. Pinnae ventrales filiformes liberae. Os inferum.

Genus 1. PEGASUS L. Characteres familiae.

Deze familiën zijn door gewigtige karakters van elkander onderscheiden. De Solenostomatoïden komen mij voor in verwantschap te staan tusschen de Sijngnathoïden en Pegasoïden. De Pegasoïden schijnen ook den embrijozak te missen, welke bij Solenostoma door de buikvinnen gevormd wordt en zich bij de Sijngnathoïden onder de buik- of staartschilden bevindt. Bij Hippocampus bevindt zich de mebrijozak altijd onder de staartschilden;—bij mijne soorten van Sijngnathus en Solegnathus, onder de buik- óf staartschilden. Bij Sijngnathus boaja, Sijngnathus heterosoma, Sijngnathus deokhatoïdes, Sijngnathus brachijurus, zijn de zijdelijke buikkielen hoornachtig benedenwaarts verlengd om den celachtigen vliezigen eihouder een hard kanaal te schenken, dat zich van den anus tot aan de voorste schilden van den romp uitstrekt, en bij Sijngnathus deokhatoïdes zijn deze verlengsels groot genoeg om het geheele kanaal te sluiten.

Bij Sijngnathus haematopterus daarentegen bevindt zich de eihouder, die eveneens celachtig-vliezig is, onder de 14 tot 17 voorste staartschilden en wordt slechts door een' vliesachtigen zoom, die van de onderste staartschildkammen afgaat, beschut. Dergelijke organisatie vind ik ook bij Sijngnathus gastrotaenia en Sijngnathus carce.

Bij Sijngnathus pelagicus bevindt zich de eizak evenzoo onder de voorste staartschilden, doch de onderste staartschildkielen zelve zijn er even als de buikkielen bij Sijngnathus boaja enz. verlengd en schenken den eizak een beenig kanaal.

Bij Solegnathus Blochii bestaat de embrijozak slechts uit een celachtig-vliezig weefsel, dat zich van den anus tot aan het tweede rompschild uitstrekt en zijdelijk niet beschut is en waarin de eijeren geplaatst zijn als in de cellen van eene honigraat. Bij een specimen van 178‴ lengte tel ik 190 dier eijeren. Volgens hetgeen ik bij de soorten van Sijngnathus en Solegnathus mijner verzameling waarneem, schijnt de plaatsing van den embrijozak afhankelijk te zijn van de betrekkelijke lengte van den staart, zijnde bij alle soorten, bij welke de staart veel langer is dan de romp, de eitjes achter, — bij alle soorten met betrekkelijk korten staart, vóór den anus geplaatst.

Ter bepaling der soorten van Sijngnathus, vindt men voortreffelijke kenmerken in de lengte-evenredigheden van romp en staart, in de getallen hunner schilden, in den vorm en bewapening der schildkielen, in de lengteverhoudingen tusschen kop en ligchaam en tusschen snuit en achteroogkuilsgedeelte van den kop, in de bewapening van den kop, in de achterhoofdskielen, in de getallen der rugvinstralen en in de inplanting der eerste rugvinstralen vóór, boven of achter den anus. Van deze kenmerken heb ik in de hier achter volgende beschrijvingen zorgvuldig gebruik gemaakt en daardoor is in den regel de herkenning der soorten gemakkelijk, zelfs zonder hare kleuren te kennen, die zoo ligt verloren gaan en vooral bij de kleine soorten van Sijngnathus moeijelijk zijn te bepalen, indien men ze niet in verschen toestand ontvangt.

CONSPECTUS SPECIERUM ANALIJTICUS.

Fam. SIJNGNATOÏDEI Blkr.

SIJNGNATHUS Swains. = SIPHOSTOMA Rafin.

I. Anus in posteriore dimidio corporis situs. Rostrum capitis parte postoculari plus duplo longius. Caput $4\frac{1}{2}$ ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis.

A. Cauda absque pinna trunco absque capite longior. Pinna dorsalis ante anum incipiens. Carinae singulis scutis postice spina postrorsum spectante.

a. Truncus medio quam antice et postice altior. D. 51. Scuta trunco 23, cauda 37.

1. *Syngnathus boaja* Blkr.

b. Truncus medio quam postice et antice humilior. D. 65–68. Scuta trunco 26, cauda 31–38.

2. *Syngnathus heterosoma* Blkr.

B. Cauda absque pinna trunco absque capite multo brevior. Pinna dorsalis supra vel vix ante anum incipiens.

a. Carinae singulis scutis postice spina postrorsum spectante. D. 26. Scuta trunco 18, cauda 20. Cauda absque pinna trunco cum capite minus duplo brevior. Corpus annulis flavis et fusco-violaceis cinctum.

3. *Syngnathus dactyliophorus* Blkr.

b. Carinae singulis scutis dentibus numerosis serratae. D. 41. Scuta trunco 21, cauda 22–19. Cauda absque pinna trunco cum capite duplo brevior.

4. *Syngnathus brachyurus* Blkr.

II Anus in anteriore dimidio corporis situs. Carinae singulis scutis spinis nullis.

A. Rostrum capitis parte postoculari duplo vel plus duplo longius.

a. Caput $5\frac{1}{2}$ ad 6 in longitudine corporis. Pinna dorsalis supra anum incipiens. D. 31–33. Scuta trunco 17, cauda 31–35. Cauda cum pinna trunco cum capite paulo longior.

5. *Syngnathus deokhatoïdes* Blkr.

B. Rostrum capitis parte postoculari minus duplo, paulo tantum vel non longius.

a. Caput 7 in longitudine corporis. Pinna dorsalis ante anum incipiens. D. 29. Scuta trunco 18 vel 19, cauda 29. Cauda cum pinna trunco absque capite minus duplo longior.

6. *Syngnathus fluviatilis* Van Hass.

b. Caput 8 ad 11 in longitudine corporis.

† Pinna dorsalis ante anum incipiens. Rostrum capitis parte postoculari non longius. D. 53–55. Scuta trunco 17, cauda 32. Cauda cum pinna trunco absque capite duplo longior.

7. *Syngnathus leiaspis* Blkr.

†† Pinna dorsalis supra anum incipiens. Cauda cum pinna trunco absque capite duplo circiter longior.

ó Rostrum capitis parte postoculari longius. Regio occipitalis cristis 3 elevatis rotundatis D. 29. Scuta trunco 16, cauda 35.

8. *Syngnathus haematopterus* Blkr. = *Syngnathus fasciatus* Gr.

óó Rostrum capitis parte postoculari brevius. Cristae occipitales elevatae nullae. D. 21. Scuta trunco 15, cauda 31.

9. *Syngnathus sundaicus* Blkr.

††† Pinna dorsalis post anum incipiens. Cauda absque pinna trunco absque capite plus duplo longior. Rostrum capitis parte postoculari longius. Scuta trunco 14–16, cauda 39.

ó Pinna dorsalis scuto caudali 2° incipiens radiis 29. Venter fasciis transversis flavis et nigris.

10. *Syngnathus gastrotaenia* Blkr.

óó Pinna dorsalis scuto caudali 2° incipiens radiis 25. Fasciae ventre nullae.

11. *Syngnathus djarong* Blkr.

óóó Pinna dorsalis scuto caudali 3° incipiens radiis 23.

12. *Syngnathus heptagonus* Blkr. = *Hippichthys heptagonus* Blkr.

Solegnathus Swains. (Sijngnathoïdes Blkr.).

I. Venter non prominens dorso duplo ad triplo latior. Laminae intersuturales nullae.

A. Scuta trunco 16, cauda 40 ad 55. D. 40 ad 45.

13. *Solegnathus Blochii* Blkr.

Hippocampus Cuv.

I. Rostrum longitudine capitis partem postocularem aequans vel subaequans.

A. Occiput in processum 5-vel 6-tuberculatum productum. Processus capite conici non elevati.

a. Corpus fuscescens punctis nigris et flavis numerosissinis variegatum. Pinna dorsalis vitta longitudinali nigricante.

14. *Hippocampus kuda* Blkr. = *Hippocampus taeniopterus* Blkr. = *Hippocampus moluccensis* Blkr.

Fam. PEGASOÏDEI Blkr.

Pegasus L.

I. Latitudo corporis 2 ad 3 in ejus longitudine. Rostrum $^1/_2$ capitis longitudinis efficiens, superne bicarinatum carinis denticulatis.

1. *Pegasus draconis* L. = *Pegasus volans* L. Blkr.

II. Latitudo corporis 6 in ejus longitudine. Rostrum $^2/_3$ circiter capitis longitudinis efficiens, superne carinis denticulatis nullis; corpus fossis magnis nullis.

2. *Pegasus natans* L. = *Pegasus pristis* Blkr.

Fam. SOLENOSTOMATOÏDEI Blkr.

Solenostoma Lacép. Rafin.

1. *Solenostoma paradoxum* Lacép.

DESCRIPTIONES SPECIERUM DIAGNOSTICAE.

Familia SIJNGNATHOÏDEI.

SIJNGNATHUS Swains.

I. Anus in posteriore dimidio corporis situs. Rostrum capitis parte postoculari plus duplo longius. Caput $4\frac{1}{2}$ ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis.

A. Cauda absque pinna trunco absque capite longior. Pinna dorsalis ante anum incipiens. Carinae singulis scutis postice spina postrorsum spectante.

a. Truncus medio quam antice et postice altior. D. 51. Scuta trunco 23, cauda 37.

Syngnathus boaja Blkr. Bijdr. Ichth. Born. Nat. Tijdschr. N. Ind. I p. 16.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine 26 ad 20 in ejus longitudine, altiore quam lato; trunco medio quam antice et postice altiore; capite 5 fere ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; oculis diametro 11 ad 12 in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari plus duplo sed multo minus triplo longiore, compresso, septies ad novies longiore quam parte gracillima alto; vertice plano granuloso crista media humillima, orbitis cristisque utroque latere rostro-oculari brevi et postoculari glabriusculis; operculo crista longitudinali media glabriuscula et infra cristam striis pluribus divergentibus; scutis trunco 23, cauda 36 ad 38, scutis singulis transversim striatis, laminis intersuturalibus oblongis non striatis, carinis singulis, scutis ventralibus mediis tantum exceptis, postice spina postrorsum spectante; carina ventris media humillima unde trunco quasi hexagono; laminis carinae ventralis masculis a capite usque ad anum apertis erectis; ano in dimidio corporis posteriore sito; cauda absque pinna trunco absque capite longiore, trunco cum capite multo breviore; pinna dorsali ante anum scuto trunci 20°, 21° vel 22° incipiente et scuto caudali 6° vel 7° desinente, corpore humiliore; anali parva; caudali capitis parte postoculari breviore; colore capite, dorso lateribusque viridi, ventre vulgo flavescente, cauda postice nigricante; rostro et capite maculis irregularibus nigricantibus; operculis inferne argenteis; scutis trunco caudalibusque anterioribus singulis vittis 2 transversis coeruleis nigro leviter marginatis et superne vitta coerulea unitis; pinnis caudali nigricante, ceteris flavescente-viridibus.

B. 2. D. 49 ad 51. P. 25 vel 26. A. 4 vel 5. C. 8 ad 10.

Habit. Bandjermasin, Pontianak, Sambas, Borneo insulae, in fluviis.
Palembang, Sumatrae orientalis, in flumine Mussi.

Longitudo 5 speciminum 330''' ad 390'''.

Aanm. Ik heb deze soort reeds in 1850 ter boven aangehaalde plaatse beschreven. Sedert ontving ik nog 4 voorwerpen, waardoor ik de toen gegevene diagnose vollediger heb kunnen maken en meer in verband brengen met eene doelmatigere wijze van beschrijving.

Van alle soorten van Syngnathus van den Indischen Archipel schijnt *Sijngnathus boaja* de grootste lengte te bereiken. Zij schijnt vrij na verwant te zijn aan *Sijngnathus acus* Bl. doch deze heeft, behalve andere kleurteekening, den staart veel langer dan den romp met inbegrip van den kop, 19 romp- en 44 staartschilden, 40 rugvin- en 12 borstvinstralen enz.

b. Truncus medio quam postice et antice humilior. D. 65–68. Scuta trunco 26, cauda 31–38.

Sijngnathus heterosoma Blkr. Vijfde Bijdr. ichth. Borneo, Nat. Tijdsch. N. Ind. II p. 440.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono, postice tetragono, altitudine 28 ad 35 in ejus longitudine, paulo altiore quam lato, medio oculum inter et anum quasi collo crasso subbipartito; capite 5 ad $5\frac{1}{4}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali ante oculos concava; oculis diametro 10 ad 12 in longitudine capitis; rostro capitis parte postoculari triplo circiter longiore, compresso, altitudine parte gracillima nonies ad decies in ejus longitudine; vertice planiusculo rugoso crista media humillima; orbitis cristisque utroque latere rostro-oculari brevi et postoculari crenulato-denticulatis; operculo crista longitudinali media leviter denticulato-crenulata, supra et infra cristam striis adscendentibus et descendentibus plus minusve divergentibus; scutis trunco 26, cauda 31 ad 38, scutis singulis transversim striatis, laminis intersuturalibus ovalibus vel subrhomboïdeis glabris impressione media transversa quasi bipartitis, carinis singulis scutis leviter serratis postice spina postrorsum spectante; carinis ventralibus mediis postice spina nulla vel spinis carinis ceteris multo breviore; carina ventris media humillima unde trunco quasi hexagono; laminis carinae ventralis masculis a capite usque ad anum apertis erectis; ano in dimidio corporis posteriore sito; cauda absquei pinna trunco absque capite longiore, trunco cum capitepaulo breviore; pinna dorsali scuto trunco 21° dimidio ejus longitudinis ante anum incipiente et scuto caudali 7° vel 8° desinente, corpore humiliore; anal parva; caudali minima; colore corpore superne nitide viridi, inferne flavescente vel argenteo; lateribus singulis scutis medio macula verticali oblonga fuscescente; laminis intersuturalibus nitide argenteis; spinis carina laterali singulis basi punctulo nigro; pinnis dorsali et pectoralibus dilute viridibus, caudali nigricante, anali flavescente.

B. 3. D. 65 ad 68. P. 22 p. m. A. 4. C. 10?

Habit. Sambas, Borneo occidentalis, in fluviis.

Longitudo 3 speciminum 235''' ad 290'''.

Aanm. In mijne vroegere beschrijving dezer soort staat als schrijffout voor de gedaante des ligchaams *pentagono* in plaats van *heptagono*. De soort is zeer merkwaardig door den eigenaardigen vorm des ligchaams, hetwelk midden tusschen oog en aars aanmerkelijk lager is dan onmiddellijk achter den kop en voor de rugvin, zoodat borst en buik als het ware door eene insnoering van elkander zijn gescheiden. Bij het vrouwelijke specimen zijn de staartschilden minder talrijk dan bij de twee mannelijke.

B. Cauda absque pinna trunco absque capite multo brevior. Pinna dorsalis supra vel vix ante anum incipiens.

a. Carinae singulis scutis postice spina postrorsum spectante. D. 26. Scuta trunco 18, cauda 20. Cauda absque pinna trunco cum capite minus duplo brevior. Corpus annulis flavis et violaceo-fuscis cinctum.

Syngnathus dactyliophorus Blkr. Diagn. nieuw. Vissch. Batav. Nat. T. N. Ind. Dl. IV p. 506.

Syngnath. corpore valdo elongato, antice cylindrico-heptagono postice tetragono, altitudine 30 ad 31 in ejus longitudine, aeque lato circiter ac alto; capite 5 circiter in longitudine corporis; oculis diametro 8 ad $8\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari triplo circiter longiore, compresso, septuplo ad octuplo longiore quam parte gracillima alto; vertice convexo et fronte granulosis cristis media postocularibusque nullis; orbitis cristaque rostro-oculari utroque latere brevi leviter denticulatis; operculo granuloso granulis subseriatim dispositis; scutis trunco 18, cauda 20, scutis singulis leviter granulosis, laminis intersuturalibus parvis ovalibus leviter granulosis, carinis singulis scutis humillimis postice spinula valde conspicua postrorsum spectante; spinulis carina ventris media spinulis carinis ceteris brevioribus; cauda absque pinna trunco absque capite paulo, trunco cum capite duplo fere breviore; pinna dorsali supra anum scuto trunci 18° incipiente et scuto caudali 4° desinente, corpore humiliore; anali minima; caudali oblonga obtusa convexa capitis parte postoculari duplo circiter longiore; corpore pulchre flavo, fasciis transversis violaceo-fuscis latis 27 spatiis intermediis vulgo latioribus totum corpus cingentibus, fasciis rostro 5, oculo 1, oculum inter et pinnam pectoralem 2, pectoralem inter et analem 9, ceteris caudalibus; pinnis roseis, caudali tantum pulchre rubro-violacea postice flavo marginata et medio macula pulchre flava.

B. D. 26. P. 21 vel 22. A. 4. C. 9.
Habit. Batavia, prope insulam Onrust, in mari.
Longitudo 2 speciminum 130''' et 144'''.

Aanm. In de bovenaangehaalde beschrijving dezer soort staat als drukfout, »aeque lato ac longo" hetwelk natuurlijk moet zijn »aeque lato ac alto." De soort is gemakkelijk herkenbaar, behalve aan de verhoudingen van kop, snuit, romp en staart, aan de afwisselende gele en violet-bruine banden, welke het ligchaam ringsgewijze omgeven.

b. Carinae singulis scutis dentibus numerosis serratae. D. 41. Scuta trunco 21, cauda 22—19. Cauda absque pinna trunco cum capite duplo brevior.

Syngnathus brachyurus Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine 24 ad 22 in ejus longitudine, aeque lato circiter ac alto; capite $4\frac{3}{4}$ ad 5 in longitudine corporis; oculis diametro 8 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari plus duplo sed

multo minus triplo longiore, compresso, sextuplo ad septuplo longiore quam parte gracillima alto; vertice convexo celluloso; orbitis, cristisque utroque latere rostro-oculari postocularique et crista rostro et vertice media leviter crenulatis; operculo reticulato-rugoso medio crista longitudinali leviter crenulata inferne striis aliquot humilioribus divergentibus; scutis trunco 21, cauda 22 ad 19, scutis singulis transversim striatis, laminis intersuturalibus ovalibus vix striatis, carinis denticulis parvis postrorsum spectantibus serrulatis, carina ventris media humili denticulis denticulis carinis ceteris minoribus; cauda absque pinna trunco absque capite multo minus duplo, trunco cum capite duplo circiter breviore; pinna dorsali vix ante anum scuto trunci 20° incipiente et scuto caudali 7° desinente, corpore humiliore; anali minima; caudali flabelliformi capitis parte postoculari breviore; corpore violascente-viridi; lateribus inferne dense coeruleo punctulatis; fascia rostro-operculo-laterali longitudinali diffusa violaceo-fusca, pinnis viridi-hyalinis, caudali nigricante.

B. 2 vel 3. D. 41. P. 19 p. m. A. 3 vel 4. C. 9.

Synon. *Pankwere boaja* Mal.

Habit. Batavia, Panimbang, Javae occidentalis in fluviis et aquis fluvio-marinis.
Priaman, Sumatrae occidentalis, in aquis fluvio-marinis.

Longitudo 5 speciminum 114''' ad 148'''.

Aanm. Bij het kleinste mijner voorwerpen heeft de staart slechts 11 schildringen, doch de vorm der achterste schilden zoowel als die der staartvin toont aan, dat de staart niet natuurlijk ontwikkeld is. Op eene onuitgegevene afbeelding, in schets nagelaten door Van Hasselt, genomen naar een specimen, gevangen in de rivier van Panimbang, tel ik 22 romp- en 24 staartringen. De soort is merkwaardig door haren betrekkelijk korten staart, welke, de staartvin niet medegerekend, ongeveer tweemaal gaat in de lengte van den romp met inbegrip van den kop. Zij is verwant aan *Syngnathus cuncalus* Buch. doch deze heeft den staart betrekkelijk aanmerkelijk langer, hoezeer korter dan de romp met inbegrip van den kop.

II. Anus in anteriore dimidio corporis situs. Carinae singulis scutis spinis nullis.

A. Rostrum capitis parte postoculari duplo vel plus duplo longius.

a. Caput $5\frac{1}{2}$ ad 6 in longitudine corporis. Pinna dorsalis supra anum incipiens. D. 31—33. Scuta trunco 17, cauda 31—35. Cauda cum pinna trunco cum capite paulo longior.

Syngnathus deokhatoïdes Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine 16 ad 20 circiter in ejus longitudine, altiore quam lato; capite $5\frac{1}{2}$ ad $6\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; oculis diametro $6\frac{1}{2}$ ad 7 in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari duplo circiter longiore, compresso, quintuplo ad sextuplo longiore quam parte gracillima alto; orbita superne cristaque rostro-orbitali utroque latere brevi scabris; vertice antice depresso celluloso vel reticulatim striato postice crista media humili subinterrupta scabriuscula; operculo reticulatim striato vel celluloso crista longitudinali media parum elevata; scutis lateribus 17, cauda 31 ad 35, scutis singulis transversim striatis cellulo-

sis, laminis intersuturalibus parvis ovalibus glabriusculis, carinis leviter crenulatis spinis vel spinulis nullis; carina ventris media feminis valde prominente, masculis aperta; cauda cum pinna trunco cum capite vix vel non longiore, absque pinna trunco cum capite paulo breviore; pinna dorsali supra anum scuto trunci 17° incipiente et scuto caudali 5° desinente, corpore humiliore; pectoralibus rotundatis; anali minima: caudali flabelliformi oculo non vel vix longiore; colore corpore viridescente; lateribus superne fasciis 17 p. m. transversis fuscis; ventre violascente; pinnis viridescentibus.

B. 2 vel 3 D. 31 ad 33. P. 23. A. 4. C. 9.

Habit. Palembang, Sumatrae orientalis, in fluviis.

Pontianak, Borneo occidentalis, in fluviis.

Longitudo 4 speciminum 131''' ad 158'''.

Aanm. Deze soort is zeer na verwant aan *Sijngnathus deokhata* Buch. (Illustr. Ind. Zoöl. Gr. Hardw. I Pisc. tab. 6 fig. 4) en beantwoordt daaraan geheel wat habitus betreft, zijnde er ook de romp met den kop van ongeveer gelijke lengte als de staart met de staartvin. Op die afbeelding zie ik echter niet de dwarsche bruine banden op het boven gedeelte der zijden, terwijl daarentegen de onderhelft der zijden er met afwisselende zwarte, roode en blaauwe dwarsche banden geteekend is. Op deze afbeelding zijn ook slechts 25 rugvinstralen aangegeven. Daar evenwel op de naauwkeurigheid van vele afbeeldingen der Illustrations veel aan te merken valt en speciaal ook op die van *Sijngnathus fasciatus* Gr. (*Syngnathus haematopterus* Blkr.), welke geheel onjuist gekleurd is, zou het kunnen zijn, dat *Syngnathus deokhata* niet soortelijk van bovenbeschrevene specimina verschilt, wat evenwel slechts zal kunnen uitgemaakt worden door wie de tot grondslag der afbeelding van *Syngnathus deokhata* gediend hebbende voorwerpen zal kunnen onderzoeken.

B. Rostrum capitis parte postoculari minus duplo, paulo tantum vel non longius.
a. Caput 7 in longitudine corporis. Pinna dorsalis ante anum incipiens. D. 29. Scuta trunco 18 vel 19, cauda 29. Cauda cum pinna trunco cum capite paulo longior.

Syngnathus fluviatilis Van Hasselt sec. icon inedit.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine 18 ad 19 circiter in ejus longitudine; capite 6⅔ circiter in longitudine corporis; oculis diametro 6 ad 7 in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari multo sed minus duplo longiore, compresso, quintuplo longiore quam parte gracillima alto; vertice cristis elevatis nullis; scutis trunco 18 vel 19, cauda 32; carinis scutis spinis nullis; carina ventris media valde prominente; cauda cum pinna trunco absque capite minus duplo longiore; pinna dorsali ante anum scuto trunci 16° incipiente et scuto caudali 4° vel 5° desinente, corpore humiliore; anali parva; caudali flabelliformi capitis parte postoculari breviore; corpore pinnisque flavescente-viridibus.

D. 29. A. 4.
Habit. Batavia, in fluviis.
Longitudo figurae descriptae 139'''.

Aanm. Ik heb deze soort tot nog toe niet in mijn bezit kunnen krijgen, ofschoon zij volgens Van Hasselt te Batavia voorkomt. Zij heeft groote verwantschap met *Syngnathus pelagicus* Bl., van welke 3 voorwerpen (1), in den Atlantischen Oceaan met wieren (kroos) opgevischt, in mijn bezit zijn. Zij verschilt er slechts van door eenigzins andere getallen der romp-en staartschilden, andere kleuren, doordien er de staart betrekkelijk korter is enz.

b. Caput 8 ad 11 in longitudine corporis.

† Pinna dorsalis ante anum incipiens. Rostrum capitis parte postoculari non longius. D. 53—55. Scuta trunco 17, cauda 32. Cauda cum pinna trunco absque capite duplo longior.

---

(1) *Syngnathus pelagicus* Bloch. Ausl. Fisch. I p. 5 tab. 109. fig. 4. Lacép. Poiss. II p. 39, 40.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine 18 ad 26 in ejus longitudine, junioribus aeque lato ac alto, aetate provectioribus altiore quam lato; capite 6½ ad 7 in longitudine corporis; oculis diametro 6½ ad 7 in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari multo sed minus duplo longiore, compresso, quadruplo ad quintuplo longiore quam parte gracillima alto; carina rostro-frontali media humili leviter crenulata; regione occipito-nuchali crista humili tripartita leviter crenulata; crista rostro-oculari utroque latere brevi glabra; vertice rugosulo; operculo celluloso striis numerosis divergentibus, crista longitudinali media brevi operculi partem posteriorem non attingente; scutis trunco 17, cauda 32, scutis singulis transversim striatis, laminis intersuturalibus oblongis radiatim striatis, carinis singulis scutis leviter crenulatis spinis nullis, carina ventris media junioribus vix aetate provectioribus mediocriter prominente; cauda cum pinna trunco absque capite duplo circiter longiore; pinna dorsali ante anum scuto trunci 16° vel 15° incipiente, scuto caudali 5° vel 6° desinente, corpore humiliore; anali parva; caudali flabelliformi capitis parte postoculari non vel vix breviore; colore corpore flavescente-viridi; vittis rostro-oculari et oculo-opercularibus fuscis; carinis dorsalibus lateralibus et caudalibus articulationibus scutorum macula parva fuscescente, maculis plurimis scutis in vittas transversas productis; scutis lateribus inferne et caudalibus anterioribus vitta transversa coerulea; pinnis flavescentibus, dorsali fusco marginata et fasciis transversis obliquis fuscis; caudali postice violascente, radiis externis fusco variegatis.

B. 2 vel 3. D. 29 ad 31. P. 14. A. 4. C. 10.
Synon. *Corallensauger* Bl. Ausl. Fisch. I p. 5 tab. 109 fig. 4.
Syngnathe tuyau Lacép. Poiss. II p. 39, 40.
Habit. Oceanum Atlanticum.
Longitudo 3 speciminum 109''' ad 145'''.

Syngnathus leiaspis Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine 20½ ad 21½ in ejus longitudine, altiore quam lato; capite 9¾ ad 10⅓ in longitudine corporis; oculis diametro 5 ad 5½ in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculis concava; rostro capitis parte postoculari non vel vix breviore, compresso, triplo circiter longiore quam parte gracillima alto; fronte, vertice convexo operculisque cellulosis cristis crenulatis vel denticulatis nullis; scutis trunco 17, cauda 32, scutis singulis transversim striatis cellulosis, laminis intersuturalibus ovalibus cellulosis, carinis vix prominulis glabris vel glabriusculis, carina ventris media tantum prominente obtusa glabra; cauda cum pinna trunco absque capite duplo circiter longiore; pinna dorsali longe ante anum scuto trunci 13° vel 14° incipiente et scuto caudali 8° desinente, corpore humiliore; anali minima; caudali flabelliformi capitis parte postoculari breviore; corpore pinnisque flavescente-viridibus? (decoloratis),

B. 2 vel 3. D. 53 ad 55. P. 19 vel 18. A. 3 vel 4. C. 9.

Habit. Batavia, in aquis fluvio-marinis.

Longitudo 2 speciminum 142''' et 147'''.

Aanm. Bij het kleinere specimen ontbreken enkele staartringen, tellende ik er slechts 25, waarvan de achterste, ofschoon eene staartvin dragende, aanmerkelijk grooter zijn dan de achterste staartschilden bij het normale specimen. De soort is kenbaar aan haren korten snuit, langen staart, talrijke rugvinstralen, gladde ongetande schilden enz.

†† Pinna dorsalis supra anum incipiens. Cauda cum pinna trunco absque capite duplo circiter longior.

ó Rostrum capitis parte postoculari longius. Regio occipitalis cristis 3 elevatis rotundatis. D. 29. Scuta trunco 16, cauda 35. Truncus hexagonus vel subheptagonus.

Syngnathus haematopterus Blkr. Bijdr. ichth. Band. Nat. T. N. Ind. II p. 238.

Syngnath. corpore valde elongato, antice hexagono vel subheptagono postice tetragono, altitudine 23 ad 19 in ejus longitudine, paulo vel non altiore quam lato; capite 8 fere ad 9 in longitudine corporis; oculis diametro 6 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos valde concava; rostro capitis parte postoculari multo mimus duplo longiore, compresso, quadruplo ad quintuplo longiore quam parte gracillima alto; vertice rugosulo-celluloso; crista occipito-nuchali elevata tripartita singulis partibus rotundatis; orbitis cristisque utroque latere rostro-oculari et postoculari brevibus glabris; scutis trunco 16—17, cauda 33 ad 35, scutis singulis cellulosis et transversim striatis, laminis intersuturalibus ovalibus vel oblongis glabris vel rugosis, carinis singulis scutis vix vel non crenulatis spinis vel spinulis nullis; carina ventris media non vel vix conspicua humillima unde ventre obtusissimo; cauda cum pinna trunco absque capite duplo circiter

longiore; pinna dorsali supra anum scuto trunci 17° incipiente et scuto caudae 5° vel 6° desinente corpore humiliore; anali parva; caudali flabelliformi capitis parte postoculari vix vel non breviore; colore corpore superne viridescente inferne flavescente; capite, trunco caudaque superne et lateribus violaceo-nigro dense reticulatis cellulis retis parvis oblongis longitudinaliter seriatis; rostro nigricante punctulato; capite inferne vittis 5 longitudinalibus violaceis; pinnis rubris.

B. 2 vel 3. D. 27 ad 29. P. 14 ad 16. A. 4. C. 10.

Synon. *Ikan Boaja ketjil of kleene Kaaiman* Valent. Ind. Amb. III No. 81?

Syngnathus fasciatus Gr. Hardw. Illustr. Ind. Zoöl. I Pisc. tab. 6 fig. 2 (nec. Risso, nec De Kay).

Habit. Banda Neira, Amboina, Ceram, Ternate, in mari.

Longitudo 15 speciminum 135''' ad 205'''

Aanm. De afbeelding van de Illustrations of Indian Zoölogy is vrij goed wat de vormen betreft, doch de kleuren zijn er geheel onjuist teruggegeven. De soort laat zich herkennen behalve aan hare kleurteekening, aan de evenredigheden van kop, snuit, romp, staart en rugvin, doch vooral aan de hooge driedeelige kruinkam, doornlooze schilden en niet of naauwelijks merkbaren middensten buikkiel, welke het ligchaam meer eene zeshoekige dan eene zevenhoekige gedaante geeft. Eene naauwkeurige vergelijking mijner talrijke voorwerpen met de bovenaangehaalde afbeelding laat mij geen twijfel over aangaande de identiteit der soort, welke ik vroeger, misleid door de valsche kleurteekening dier afbeelding, als nieuw voor de wetenschap beschouwde.

De soort schijnt in de Molukken de meest voorkomende van haar geslacht te zijn en bevond zich bij verre weg de meeste verzamelingen, welke ik van daar ontving.

Ik heb den door mij gegeven' soortnaam behouden, omdat Risso reeds een der soorten van de Middellandsche zee en de heer De Kaij een der Noord-Amerikaansche soorten *Syngnathus fasciatus* genoemd hebben.

óó Rostrum capitis parte postoculari brevius. Cristae occipitales elevatae nullae D. 21. Scuta trunco 15, cauda 31.

Syngnathus sundaicus Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine 17 ad 18 circiter in ejus longitudine; capite $8\frac{1}{3}$ ad $8\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; oculis diametro 5 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali concava; rostro capitis parte postoculari vix vel non breviore, duplo circiter longiore quam parte gracillima alto; vertice cristis elevatis nullis; scutis trunco 15, cauda 31; carinis singulis scutis spinis nullis; carina ventris media parum prominente; cauda cum pinna trunco absque capite plus duplo longiore; pinna dorsali supra anum scuto trunci 15° incipiente et scuto caudali 5° desinente, corpore humiliore; caudali flabelliformi capite parte postoculari non vel vix breviore; colore corpore pinnisque . .?

D. 21. P.? A.? C. 10.

Habit. Anjer, Javae occidentalis, in mari?

Longitudo figurae descriptae 63'''.

Aanm. De afbeelding slechts in omtrek bestaande, laat zich van de kleuren dezer soort niets zeggen. Zij is onder de aan haar verwante soorten kenbaar aan den korten en hoogen snuit.

††† Pinna dorsalis post anum incipiens. Cauda absque pinna trunco absque capite plus duplo longior. Rostrum capitis parte postoculari longius. Scuta trunco 14 ad 16, cauda 39.

ó Dorsalis scuto caudali 2° incipiens radiis 29. Venter fasciis transversis flavis et nigris.

Syngnathus gastrotaenia Blkr. Nieuw. Bijdr. Ichth. Ceram. Nat. T. N. Ind. III p. 713.

Syngnath. corpore valde elongato antice heptagono postice tetragono, altitudine 28 ad 20 in ejus longitudine, junioribus paulo, actate provectioribus multo altiore quam lato; capite 8 ad 9 in longitudine corporis, oculis diametro 6 ad 6½ in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari multo minus duplo longiore, compresso, triplo circiter longiore quam parte gracillima alto; vertice rugoso planiusculo; cristis occipitalibus 3 denticulis minimis junioribus lente vix conspicuis scabris; orbitis cristisque utroque latere rostro-oculari et postoculari leviter crenulatis; operculo subradiatim rugoso-crista longitudinali prominula scabriuscula; scutis trunco 15, cauda 39; scutis singulis transversim rugosis, laminis intersuturalibus oblongis vel ovalibus radiatim rugosis, carinis parum elevatis glabris vel scabriusculis anacanthis; cauda absque pinna trunco absque capite multo plus duplo, cum pinna trunco cum capite minus duplo longiore; pinna dorsali post anum sculo caudali 2° incipiente et scuto caudali 7° desinente, corpore humiliore; anali minima; caudali flabelliformi capitis parte postoculari paulo breviore; colore corpore fuscescente-viridi; ventre vittis 14 p. m. transversis flavis vittis nigris alternantibus; rostro nigro punctulato; pinnis dorsali, pectoralibus analique viridibus, dorsali radiis fusco variegatis; caudali nigra rubro marginata.

B. 2 vel 3. D. 29. P. 16. A. 3 vel 4. C. 10.

Habit. Wahai, Ceram septentrionalis, in mari.

Longitudo 5 speciminum 102''' ad 125'''.

Aanm. *Syngnathus gastrotaenia* is na verwant aan *Syngnathus heptagonus* Blkr. en *Syngnathus djarong* Blkr., gelijk reeds uit het analytisch overzigt heeft kunnen blijken, onderscheidende zich echter van beide laatstgenoemde door de afwisselende gele en zwarte dwarsche buikbanden, talrijker rugvinstralen enz. De soort is ook na verwant aan *Sijngnathus carce* Buch. van Bengalen, waarvan ik eene naauwkeurige diagnose heb gegeven in mijne Nalezingen op de ichthyologische fauna van Bengalen en Hindostan (Verh. Batav. Genootsch. Dl. XXV), welke echter 3 of 4 rugvinstralen minder heeft, op den zijdelijken buikkiel aan elk schild een geel vlekje en aan den ondersten staartkiel afwisselende gele en bruine vlekjes, den snuit slechts dubbel zoo lang als hoog, enz.

óó Dorsalis scuto caudali 2° incipiens radiis 25. Fasciae ventre nullae.

Syngnathus djarong Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine 21 circiter in ejus lon-

gitudine; capite $9\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; oculis diametro $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari multo minus duplo longiore, triplo circiter longiore quam parte gracillima alto; vertice cristis elevatis nullis; scutis trunco 16, cauda 39; carinis singulis scutis spinis nullis; carina ventris media valde prominente; cauda cum pinna trunco cum capite plus duplo longiore; pinna dorsali post anum scuto caudali 2° incipiente et scuto caudali 6° vel 7° desinente corpore humiliore; caudali flabelliformi capitis parte postoculari vix vel non longiore; colore corpore pinnisque viridescente- flavo, ventre violascente; vitta rostro-oculo-operculari nigricante.

D. 25. P. ? A. ? C. 11.

Habit. Panimbang, Javae occidentalis, in fluviis.

Longitudo figurae descriptae 94'''.

Aanm. Ik ken deze soort slechts uit eene afbeelding, nagelaten door VAN HASSELT. Zij is zeer na verwant aan *Syngnathus gastrotaenia* en *Syngnathus heptagonus* Blkr. en schijnt zich, indien de afbeelding ten dezen opzigte geheel juist is, voornamelijk slechts te onderscheiden door hare 16 rompschilden, 25 rugvinstralen, van welke de voorste op het 2e staartschild is ingeplant, en aan de afwezigheid van buikbanden.

óóó Dorsalis scuto caudali 3° incipiens radiis 23.

Syngnathus heptagonus Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono postice tetragono, altitudine $18\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, altiore quam lato; capite 9 circiter in longitudine corporis; oculis diametro 6 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari vix longiore, compresso, triplo circiter longiore quam parte gracillima alto; fronte et vertice convexo striatis cristis crenulatis vel denticulatis nullis; operculo crista longitudinali media glabra, supra et infra cristam striis divergentibus; scutis trunco 14, cauda 39, scutis singulis transversim, laminis intersuturalibus ovalibus radiatim striatis, carinis vix vel non crenulatis glabriusculis, carina ventris media carinis ceteris magis elevata; cauda absque pinna trunco absque capite multo plus duplo longiore; pinna dorsali post anum scuto caudali 3° incipiente et scuto caudali 8° desinente, corpore humiliore; anali minima; caudali flabelliformi capitis parte postoculari breviore; colore corpore fuscescenti-viridi; capite inferne punctis fuscis; ventre carinis lateribus guttis flavis; pinna caudali nigricante.

B. 2 vel 3. D. 23. P. 15. A. 3 vel 4. C. 10.

Synon. *Hippichthys heptagonus* Blkr. Verh. Bat. Gen. XXII. Bijdr. Ichth. Madur. p. 15.

Habit. Fretum Madurae prope Kammal et Surabaja.

Longitudo speciminis unici 101'''.

Aanm. Een nader onderzoek heeft mij bij deze soort eene, hoezeer uiterst kleine, aarsvin doen ontwaren, zoodat zij geheel valt binnen de grenzen van het geslacht Syngnathus. Zij heeft veel van *Syngnathus spicifer* Rüpp. (N. Wirbelth F. Abyss. Fisch. R. M. p. 143 tab. 33 fig. 4), doch bij deze gaat de kop 8 maal in de lengte des ligchaams en heeft de rugvin 26 en de staartvin 6 stralen, de snuit meer dan de halve lengte van den geheelen kop, de romp 16 schilden en de staart 40, terwijl er de rugvin juist boven den aars begint.

SOLEGNATHUS Swains. Blkr.

I. Venter non prominens dorso duplo ad triplo latior. Laminae intersuturales nullae.

A. Scuta trunco 16, cauda 40 ad 55. D. 40 ad 45. Corpus roseo-violaceum flavescente et viridi marmoratum et striatum.

Solegnathus Blochii Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato, antice hexagono postice tetragono, altitudine 20 ad 22 in ejus longitudine, medio ventre multo latiore quam alto; capite 5 ad 6 in longitudine corporis; oculis diametro 6½ ad 8 in longitudine capitis; fronte et vertice rugoso-cellulosis non carinatis; occipite postice trispinoso spinis obtusis scabris; orbita spina obtusa scabra postrorsum spectante quasi cornuta; rostro capitis parte postoculari duplo vel minus duplo longiore, compresso, granuloso, quintuplo ad sextuplo longiore quam parte gracillima alto; maxilla inferiore inferne cirris pluribus ex parte fimbriatis oculo brevioribus vel vix longioribus praedita; operculo radiatim rugoso-celluloso inferne cirro brevi; dorso ventre duplo ad triplo graciliore; scutis trunco 16, cauda 40 ad 55, scutis singulis transversim striatis et reticulatis, laminis intersuturalibus nullis, carinis singulis scutis humillimis spinis vel spinulis nullis; lateribus depressis concavis; ventre medio tricarinato adultis concavo; cauda trunco cum capite breviore, trunco absque capite longiore, postice valde prehensili scutis interdum vix vel non conspicuis; masculis bursa embryonali membranacea cellulosa tota ante anum sita; pinna dorsali supra vel vix ante anum incipiente et scuto caudali 9° vel 10° desinente, corpore humiliore; pectoralibus multo latioribus quam longis; anali parva; colore corpore superne lateribusque roseo-violaceis flavescente et viridi pulcherrima marmorato et striato; ventre flavo roseo et margaritaceo variegato et interdum fusco punctato; rostro et pinnis roseis.

B. 3. D. 40 ad 45. P. 21 ad 23. A. 4.

Synon. *Ikan Pisau jang merah* Valent. Ind. Amb. III p. 500 No. 481.
Bouaja Ren. Poiss. Mol. fig. 73.
Syngnathus biaculeatus Bl. Ausl Fische tab. 121 fig. 1, 2. Bl. Schn. Syst. posth. tab. 107. Shaw Gen. Zoöl. V p. 453, Richards. Rep. 15h meet. Brit. Assoc. p. 202. Cant. Cant. Catal. Mal. Fish. p. 387.
Stachelnadel Bl. Ausl. Fische tab. 121 fig. 1, 2.
Épine double Bl. ibid.
Syngnathus tetragonus L. Gmel. Syst. Nat. ed. XIIIa I p. 1453. Lacép. Poiss. II p. 42.
Syngnathe deux piquans Lacép. ibid. p. 42.
Cheval marin, épiné double Bennater. Planch. Encycl. méth.
Syngathoïdes Blochii Blkr. Nat. Tijdschr. N. Ind.

Habit. Batavia (1), Amboina, Banda, Ceram, Ternate, Halmaheira, Solor, in mari.

Longitudo 35 speciminum 140''' ad 245'''.

Aanm. Deze soort schijnt, blijkens de talrijke exemplaren, welke ik er van ontving, in de Molukken zeer algemeen te zijn. Zij is zeer kenbaar aan haren breeden meer hollen

(1) Onder het afdrukken dezer bijdrage vond ik op de vischmarkt te Batavia een vrouwelijk voorwerp dezer soort, het eerste wat ik te Batavia waarnam. Men voege haar alzoo nog bij de boven gegevene lijst der Javasche Lophobranchiërs.

dan uitpuilenden buik, die van twee- tot driemaal breeder is dan de rug; aan de afwezigheid van tusschennaadsplaten, aan het geringe aantal rompschilden, enz. Zij komt ook voor aan de kust van Malakka, bij Singapore en Pinang en voorts bij de Philippijnen en in de Chinesche zee (1).

HIPPOCAMPUS Cuv.

I. Rostrum longitudine capitis partem postocularem aequans vel subaequans.

A. Occiput in processum 5-vel-6-tuberculatum productum. Processus capite conici non clavati.

a. Corpus fuscescens punctis nigris et flavis numerosissimis variegatum. Pinna dorsalis vitta longitudinali nigricante.

---

(1) Van China zijn nog twee soorten van Solegnathus bekend, van welke een, die ook bij Hindostan voorkomt, onder den naam van *Syngnathus Hardwickii* in de Illustrations of Indian Zoölogy is afgebeeld, de andere mij geworden is in twee gedroogde specimina, welke zich bevonden in dozen met gedroogde insekten van China en in China verzameld. Beide onderscheiden zich van *Solegnathus Blochii* door zeer talrijke kenmerken, waarvan de voornaamste zijn gelegen in de aanwezigheid van tusschennaadsplaten, den sterk uitpuilenden middelsten buikkiel en de talrijke rompschilden (26 of 27). De soort van China in mijn bezit, *Solegnathus polyprion*, beschouw ik als nieuw voor de wetenschap. Verwant aan *Solegnathus Hardwickii*, verschilt zij daarvan evenwel nog door talrijke kenmerken, zijnde bij *Solegnathus polyprion* het ligchaam betrekkelijk aanmerkelijk slanker, terwijl er de middelste buikkiel op de voorste helft van den romp weinig uitpuilende, aan de achterste helft van den romp eene sterke welving aanneemt, de snuit meer dan dubbel zoo lang is als het achteroogsgedeelte van den kop, elke kiel op elk schild een kegelvormig uitsteeksel heeft, enz. Over de kaakdraden, de getallen der vinstralen en de kleuren dezer soort kan ik met geene zekerheid spreken, daar zij wegens het gedroogd en lang bewaard zijn mijner voorwerpen niet of onvoldoende waarneembaar zijn. Zij laat zich echter voldoende op de volgende wijze kenmerken.

Solegnathus polyprion Blkr.

Solegn corpore valde elongato, antice pentagono vel heptagono, postice tetragono, altitudine maxima $18\frac{1}{2}$ ad 19 in ejus longitudine, ventre dorso non latiore; capite $6\frac{1}{2}$ ad 7 in longitudine corporis; oculis diametro 8 ad 9 in longitudine capitis; fronte et vertice scabris non carinatis; occipite postice orbitisque tuberculis scabris pluribus obsitis; rostro capitis parte postoculari paulo plus duplo longiore, compresso, quintuplo ad sextuplo longiore quam parte gracillima alto, scabro, superne ante oculos tuberculo conico; operculo radiatim rugoso scabro; dorso ventre non graciliore; scutis trunco 26 vel 27, cauda 55 ad 60, scutis singulis et laminis intersuturalibus ovalibus radiatim rugosis, carinis singulis scutis parum elevatis, scabris, tuberculo conico munitis, carina ventris media trunci dimidio anteriore humili trunci dimidio posteriore valde prominente; cauda trunco cum capite multo breviore, trunco absque capite longiore, postice prehensili, scutis terminalibus conspicuis; pinna dorsali supra anum scuto trunco 26° vel 27° incipiente et scuto caudali 10° desinente, corpore humiliore, anali ?; coloribus . . . . ?

D. 35? P. 23. A?

Habit. Sina.

Longitudo 2 speciminum 273‴ et 288‴.

In het 8ste deel van de Proceedings of the Zoölogical Society of London (1840) p. 29 maakt de heer RICHARDSON kortelijk melding van eene soort, welke hij *Sygnathus argus* noemt. Deze schijnt na aan *Solegnathus Blochii* verwant te zijn volgens de daar gegevene korte diagnose t. w.

„*Syngnathus argus* Richards. Ocellated Pipe-Fish. Syngn. depressus, latus, pinnis pectoralibus dorsique praeditus; ventralibus „caudaeque orbatis; dorso maculis oculeis ornato; maculis albis una serie in margine ventris dispositis."

Hippocampus kuda Blkr. Nat. T. Ned. Ind. III p. 82.

Hippocamp. corpore heptagono altitudine maxima 6 ad $6\frac{2}{3}$ in totius piscis longitudine, latitudine $1\frac{1}{2}$ ad 2 fere in ejus altitudine; cauda tetragona; capite $3\frac{1}{2}$ ad $4\frac{1}{4}$ in longitudine corporis ab occipite usque ad apicem caudae; rostro longitudine capitis partem postocularem aequante vel subaequante compresso, duplo ad quadruplo longiore quam parte gracillima alto, inferne cirris parcis, ante oculum tuberculo conico brevi; oculis diametro 7 in longitudine capitis; orbita superne tuberculo conico unico vel duplice non clavato; occipite in processum obtusum quinque-vel sex-tuberculatum interdum fimbriatum exeunte; operculis valde striatis; scutis trunco 11, cauda 35 vel 36, carinis tuberculatis tuberculis elevatis non ramosis ex parte fimbriatis (aetate provectioribus frequenter fimbriis nullis); pinna dorsali scuto trunci 10° incipiente et scuto caudae 1° desinente, rotundata; colore corpore fuscescente toto fere flavo et nigro punctulato; pinnis hyalinis, dorsali vitta longitudinali nigra.

B. 2. D. 16 vel 17. P. 16 vel 17 A. 4.

Synon. *Hippocampus taeniopterus* Blkr. Bijdr. Ichth. Abol. Nat. T. N. Ind. III p. 306.
Hippocampus moluccensis Blkr. ibid. III p. 305.
Ikan Kuda Mal.

Habit. Amboina, Banda, Ceram, Banka, Singapore, in mari.

Longitudo 18 speciminum 48''' ad 150'''.

Aanm. Deze soort laat zich van de bekende soorten onderkennen door in vijf- of zesknobbelig op een hals staand uitsteeksel eindigend achterhoofd, door ongeveer even langen snuit als achteroogsgedeelte van den kop, waaijervormig gestreepte operkels, sterk knobbelachtige en hier en daar met franjes bezette lijfkielen, groenachtig-bruine ligchaamskleur en 17 stralen in de rugvin. Zij is nog het naaste verwant aan *Syngnathus hippocampus* Bl. (Ausl. Fische tab. 109 fig. 3), alsmede aan *Hippocampus comes* Cant. (Catal. Mal. Fish. p. 389 tab. 11 fig. 2). Deze laatste soort laat zich echter bij den eersten oogopslag van de bovenbeschrevene onderscheiden door de knodsvormige einden der oogkas- en achterhoofdsknobbels, terwijl er de kop slechts weinig langer is dan $\frac{1}{6}$ van het geheele ligchaam.

De vrij talrijke voorwerpen welke ik van deze soort allengskens heb ontvangen, hebben mij de wijzigingen doen ontwaren, waaraan zij ten opzigte van de kleurteekening en het aanwezig zijn of ontbreken van huiddraden blootstaan naarmate van den toestand hunner bewaring en naarmate van hunnen leeftijd, — en ik ben daardoor tot de meening gekomen, dat de voorwerpen, welke ik ter bovenaangehaalde plaatse heb beschreven als *Hippocampus taeniopterus* en *Hippocampus moluccensis*, geene van *Hippocampus kuda* verschillende soorten zijn. De vroegere beschrijvingen van de genoemde drie naamsoorten zijn alzoo onvoldoende en door de bovenstaande te vervangen.

Familia PEGASOÏDEI Blkr.

PEGASUS L.

1. Latitudo corporis 2 ad 3 in ejus longitudine. Rostrum ½ capitis longitudinis efficiens superne bicarinatum carinis denticulatis. Corpus superne fossis magnis.

Pegasus draconis L. Gmel. Syst. Nat. ed. 13ª p. 1458. Bl. Ausl. Fisch. I p. 52 tab. 109 fig. 1, 2. Bl. Schn. Syst. posth. tab. 107. Lacép. Poiss. II p. 78 tab. 2 fig. 3. Guér. Iconogr Règn. anim. Poiss. tab. 65 fig. 3.

Pegas. corpore depresso, altitudine 5 circiter, latitudine maxima basibus pectoralium $2\frac{2}{5}$ ad $2\frac{2}{3}$ in ejus longitudine; capite prismatico quadrilatero, acuto, 3 et paulo in longitudine corporis, longiore quam alto et duplo circiter latiore quam alto; vertice utroque latere tuberculo conico; orbitis elevatis; oculis diametro $4\frac{1}{2}$ ad 5 fere in longitudine capitis, 2 et paulo in longitudine rostri, diametris $1\frac{2}{3}$ ad 2 circiter distantibus; rostro supra os utroque latere tuberculo osseo, ante os in processum junioribus gracilem, aetate provectioribus phylloïdeum producto, processu antice rotundato, margine denticulato, transversim sulcato, superne bicarinato, carinis denticulatis; mento regioneque suboculari tuberculatis; apertura branchilai oculo minore; corpore e pyxide tetragona formato, pyxide ubique rugosa, superne sulco cephalo-caudali profunda lata bipartita, sulco carinis transversis tripartito; cauda tetragona ex scutis 7 vel 8 vel 9 composita, scutis angulis carinatis; scutis 4° et 5° lateribus carina elevata brevi; pinnis radiis omnibus simplicibus, dorsali angulata scutis caudalibus 2° et 3° inserta; pectoralibus flabelliformibus radiis longissimis capite paulo brevioribus; ventralibus pectoralibus vix brevioribus; anali dorsali opposita et dorsali vix humiliore; caudali vix convexa $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore capite superne et dorso roseo violaceo reticulato; rostro nigricante-fusco; pinnis flavescentibus, pectoralibus caudalique radiis fusco variegatis, pectoralibus intra marginem vitta lutea vel margaritacea.

B. 2. D. 5. P. 10 ad 12. V. 1 vel 2. A. 5. C. 8.

Synon. *Naga laoet jany kitsjil of klein Zeedraakje* Valent. Ind. Amb. III p. 428 fig. 271 (pessima).
Cataphractus corpore tetragono, brevi, scabro Gronov. Zoöphyl. 356 tab. 12 fig. 2, 3.
Pisciculus amboinensis, volans, osseo-tuberculosus; proboscide serrata Gronov. Mus. I p. 65 No. 146.
Seedrache Bl. Ausl. Fische I p. 52 tab. 109 fig. 1, 2.
Dragon de mer Bl. ibid.
Pegase dracon Lacép. Poiss. II p. 78 tab 2 fig. 3.
Pegasus volans L. Gmel. Syst. Nat. ed. 13ª p. 1459. Lacép. Poiss. II p. 83. Blkr. Nat. T. N. Ind. III p. 307.
Pégase volant Lacép. ibid.
Pegasus natans Valenc. Règn. Anim. éd. luxe Poiss. tab. 3 fig. 2.
Pegase nageur Valenc. ibid.
Pegasus latrirostris Richards.? Rep. Ichth. Chin. Jap. Rep. 15ʰ Meet. Brit. Assoc. p. 302.

Habit. Amboina, Banda, Ceram, in mari.

Longitudo 6 speciminum 52''' ad 90'''.

Aanm. Door eene nadere studie dezer soort, waartoe ik door het erlangen van voorwerpen van verschillende grootte ben ik in staat gesteld, ben ik tot de meening gekomen, dat *Pegasus volans* L. en *Pegasus draconis* L. tot dezelfde soort behooren. De uiterst korte aanwijzingen desbetrekkelijk in het Systema Naturae, zijn zoowel onvoldoende als onjuist, zijnde bij geen van beide de snuit kegelvormig noch ook eigenlijk degenvormig en de diagnose van Linnaeus van *Pegasus volans*, slechts bestaande uit de woorden »P. rostro ensiformi denticulato" schijnt mij toe te duiden op de jeugdige specimina van *Pegasus draconis*, bij welke de snuit veel slanker is dan bij de andere, bij welke hij zich bladvormig ontwikkelt en geenszins de Linnesche diagnose »P. rostro conico" er op toepasselijk maakt. Even als de snuit bij toenemenden leeftijd betrekkelijk breeder wordt, gaan ook de tandjes, vooral die der zijden van den snuit, allengskens verloren, en zulks verklaart de diagnose van Lacépède van *Pegasus draconis* »Le museau très peu aplati et sans dentelures." Op de eene aangehaalde afbeelding van Bloch (Ausl. Fische), welke een nagenoeg volwassen specimen voorstelt, zijn de tandjes nog slechts op het voorste gedeelte van den snuit zigtbaar, even als bij een paar mijner grootste voorwerpen, terwijl bij mijne kleinste voorwerpen die tandjes zich tot aan de bovenkaak toe uitstrekken. Op de kleinere afbeelding van Bloch in het Systema posthumum zijn de snuittandjes vergeten.

II. Latitudo corporis 6 in ejus longitudine. Rostrum ⅔ circiter capitis longitudinis efficiens, superne carinis denticulatis nullis. Corpus fossis magnis nullis.

Pegasus natans L. Gmel. Syst. Natur. ed. 13ª p. 1459. Bl. Ausl. Fisch. I p. 53 tab. 121 fig. 3, 4. Lacép. Poiss. II p. 85.

Pegas. corpore elongato compresso, altitudine 13 p. m., latitudine maxima 6 in ejus longitudine; capite prismatico, depresso, acuto, 3 et paulo in longitudine corporis, plus quam triplo longiore quam alto et plus quam duplo longiore quam lato, tuberculis nullis; orbitis humilibus; oculis diametro 6 ad 6½ in longitudine capitis, 4 ad 5 in longitudine rostri, diametro 1 circiter distanitbus; rostro ensiformi depresso apice vulgo leviter tumefacto, ⅔ circiter capitis longitudinis efficiente, longitudinaliter striato, tuberculis vel carinis superne denticulatis nullis, latitudine media plus quam sexies in ejus longitudine, utroque latere dentibus parvis numerosis postrorsum spectantibus serrato; corpore e pyxide hexagona formato, pyxide ubique cellulosa cellulis minimis, tuberculis vel fossis nullis; cauda depressa ubique latiore quam alta, absque pinna truncum cum capite longitudine aequante, antice trunco postice vix graciliore, e scutis 11 vel 12 composita, scutis 1 vel pluribus posticis carina laterali antice et postice spina armatis; pinnis radiis omnibus simplicibus, dorsali anali opposita scutis caudalibus 2o, 3o et 4o inserta, angulata, corpore vix altiore; pectoralibus flabelliformibus analem non attingentibus; anali brevi angulata corpore vix altiore; caudali truncata 10 ad 11 in longitudine corporis; corpore superne fuscescente-viridi guttulis et punctis numerosis confertis fuscis; ventre flavescente; pinnis flavescentibus, dorsali, pectoralibus et caudali fusco punctatis.

B. 2. D. 5. P. 10 vel 11. V. 1. A. 5. C. 8.

Synon. *Cataphractus rostro spatuliformi truncato* Gronov. Zoöphyl. p. 115 No. 357 tab. 11 fig. 2, 3?

Pegase spatule Lacép. Poiss. II p. 85 ?
Schwimmer Bl. Ausl. Fisch I p. 53 tab. 121 fig. 3, 4.
Nageur Bl. ibid.
Pegasus natans et *Pegasus volans* Richards. Voy. Sulph. Zoöl. p. 118 Fish. tab. 50 fig. 5 ad 10 (nec Bl.)
Pegasus pristis Blkr. Nat. Tijdschr. N. Ind. III p. 606.

Habit. Padang, in mari.
Longitudo 6 speciminum 85''' ad 101'''.

Aanm. Nadat in de diagnose dezer soort in het Systema Naturae gezegd is »P. rostro ensiformi inermi" volgt daaronder »proboscis denticulata", wat op mijne voorwerpen past. De *Pégase spatule* Lacép. zou geene tandjes aan de zijden des snuits hebben, wat ook Bloch beweert. De afbeeldingen van den heer Richardson zijn uitmuntend en stellen twee varieteiten voor met grootere en kleinere stippels. De soort is ook bekend van Nieuw-Guinea.

Familia SOLENOSTOMATOIDEI Blkr.

SOLENOSTOMA Seba. Lacép.

Solenostoma paradoxum Lacép. Rafin. Blkr. Bijdr. ichth. Moluksche Eil. Nat. Tijdschr. N. Ind. III p. 308.

Solenost. corpore elongato compresso, altitudine 6 et paulo in ejus longitudine, latitudine $3\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite 3 circiter in longitudine corporis; oculis diametro 8 circiter in longitudine capitis; orbita antice spinula brevi; rostro acuto oculo plus quintuplo longiore, altiore quam lato, superne antice in 3a tertia parte tuberculo conico; rictu terminali obliquo parvo; scutis corpore 23 p. m. in serie longitudinali, pluricarinatis, posticis anticis minoribus; dorso postice ventreque post anum gibbosis; pinna dorsali 1a postice in anteriore dimidio corporis sita, altitudine corporis altitudinem aequante, basi oculo non longiore, acuta, radio medio radiis ceteris longiore; pinnis dorsali 2a et anali pinnae caudali approximatis, corpore quadruplo circiter humilioribus, longioribus quam altis, rotundatis; pectoralibus obtusis oculo duplo latioribus sed longioribus ventralibus rostro non brevioribus, obtusis; caudali rhomboïdea acuta $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis, radiis membranam superantibus; corpore roseo toto nigro punctato; pinnis roseis; dorsali 1a radium 1m inter et 3m macula magna pulchre coerulea, ceterum maculis pluribus fuscis; ventralibus caudalique postice violaceis; caudali tota nigricante punctata et maculata.

B. 2. D. 5—19. P. 22. V. 11. A. 19. C. 12.

Synon. *Solenostoma varius rostro serrato, pinnis dorsali et ventralibus praelongis* Seb. Thesaur. III p. 106 tab. 34 fig. 4.
Bonte Solenostomus etc. Seb. ibid.
Trompette solénostome Bonnat. Planch. Encycl. méth.
Fistularia paradoxa Pall. Spicil. Zoöl. 8 p. 32 tab. 4 fig. 6. L. Gmel. Syst. Nat. ed. 13a p. 1388. Bl. Schn. Syst. posth. tab. 30 fig. 1.
Solenostomus paradoxus Lacép. Poiss. V p. 36 Cuv. Richards. Rep. ichth. Chin. Jap. in Rep. 15th Meet. Brit. Assoc. d. 203.

Habit. Wahai, Ceram septentrionalis, in mari.
Longitudo 3 speciminum 85''' ad 111'''.

Aanm. Van deze soort is tot op den tegenwoordigen tijd nog geene goede afbeelding bekend gemaakt. Het schijnt dat de voorwerpen, welke aan de vroegere waarnemers hebben ten dienste gestaan, alle in eenen meerder of minder gebrekkigen toestand van bewaring waren, zoodat men van kleuren en vinnen enz. slechts gebrekkige beschrijvingen of afbeeldingen konden geven. De soort was sedert lang van Amboina bekend. De heer Richardson acht het ook waarschijnlijk, dat zij bij China leeft.

Scripsi Batavia Calendis Augusti MDCCCLIII.
